

Title (en)

METHOD AND PRINTING HEAD FOR MULTICOLOUR INK-JET PRINTING AND METHOD OF MAKING SAID HEAD.

Title (de)

VERFAHREN SOWIE DRUCKERKOPF FÜR MEHRFARBIGEN TINTENSCHREIBERDRUCK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIESER DRUCKERKOPF.

Title (fr)

PROCEDE ET TETE D'IMPRESSION POUR IMPRESSION PAR JET D'ENCRE MULTICOLORE ET PROCEDE DE FABRICATION DE LADITE TETE.

Publication

EP 0500939 A1 19920902 (EN)

Application

EP 91910378 A 19910530

Priority

- SU 9100107 W 19910530
- SU 4829820 A 19900612

Abstract (en)

The method of printing is implemented using a matrix provided with a plurality of groups of nozzles bearing different designations arranged in mutually intersecting parallel rows. The information carrier is secured stationary in relation to the matrix and the printing ink is fed simultaneously to the nozzles of each group chosen for printing. An ink-jet printing head has a multilayer structure with a number of additional layers (20-25) of a substrate (10) depending on the number of print columns, the nozzles (BK, Y, R, B) being split into groups of neighbouring nozzles with the same number of nozzles in each group. The inlet openings of all nozzles bearing the same designation are located in one additional layer of the substrate, and feed channels (26-29) are located in each additional layer (22-25) of the substrate and intersect with openings (11-14) located in that layer and serving as nozzles. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le procédé d'impression est mis en oeuvre à l'aide d'une matrice dotée d'une pluralité de groupes d'ajutages ayant différentes désignations, agencés en rangées parallèles s'entrecoupant mutuellement. Le support d'information est fixé de manière stationnaire par rapport à la matrice et l'encre d'impression est acheminée simultanément aux ajutages de chaque groupe choisis pour l'impression. Une tête d'impression à jet d'encre comporte une structure multicouche présentant un nombre de couches supplémentaires (20, 25) d'un substrat (10) dépendant du nombre de colonnes d'impression, les ajutages (BK, Y, R, B) étant subdivisés en groupes d'ajutages voisins avec le même nombre d'ajutages dans chaque groupe. Les orifices d'admission de tous les ajutages portant la même désignation sont situés dans une couche supplémentaire du substrat, et des canaux d'alimentation (26 à 29) sont situés dans chaque couche supplémentaire (22 à 25) du substrat et entrecoupent les orifices (11 à 14) situés dans cette couche et servant d'ajutages.

IPC 1-7

B41J 2/06; G01D 15/18

IPC 8 full level

B41J 2/06 (2006.01); **B41J 2/155** (2006.01); **B41J 2/16** (2006.01); **B41J 2/21** (2006.01); **G01D 15/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/155 (2013.01 - EP US); **B41J 2/2103** (2013.01 - EP US); **G01D 15/18** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49401** (2015.01 - EP US)

Cited by

US7971975B2; WO9634763A1; US7080893B2; US7155823B2; US7188935B2; US7219427B2; US7226147B2; US7370942B2; US7380339B2; US7771025B2; US7537314B2; US7556361B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9119956 A1 19911226; DE 69123044 D1 19961212; DE 69123044 T2 19970320; EP 0500939 A1 19920902; EP 0500939 A4 19921104; EP 0500939 B1 19961106; JP 2847432 B2 19990120; JP H05502827 A 19930520; RU 1800273 C 19930307; US 5689295 A 19971118

DOCDB simple family (application)

SU 9100107 W 19910530; DE 69123044 T 19910530; EP 91910378 A 19910530; JP 50996491 A 19910530; SU 4829820 A 19900612; US 84798392 A 19920413